# バーコード*TrueType*フォント*Expert2*

# 取扱説明書

新潟キヤノテック株式会社

# 目次　◇バーコード TrueType フォント Expert2 ◇

●目次

■はじめに

はじめに ・・・04

パッケージ内容 ・・・05

動作環境 ・・・06

フォントの種類 ・・・07

Windows へのインストール ・・・08

Mac OS へのインストール ・・・11

各フォントの使用法 ・・・14

■ JAN コード入力ユーティリティ

JAN コード入力ユーティリティ ・・・18

チェックデジット計算 ・・・22

■ EAN-128 バーコード入力ユーティリティ

EAN-128 バーコード入力ユーティリティ ・・・24

アプリケーション識別子一覧表（AI） ・・・29

チェックデジット計算 ・・・30

■郵便バーコード入力ユーティリティ

郵便バーコード入力ユーティリティ ・・・34

検索方法詳細 ・・・38

■カスタマーバーコードについて

カスタマーバーコードについて ・・・44

カスタマーバーコードとは ・・・46

カスタマーバーコードの仕様 ・・・47

バーコードに必要な文字情報の抜き出し法 ・・・54

カスタマーバーコード生成フローチャート ・・・62

カスタマーバーコード付番事例（検証用） ・・・63

□サポート窓口 ・・・64

バーコード*TrueType*
フォント*Expert2*

# はじめに

# はじめに



このたびは「バーコード TrueType フォント Expert2」をご利用いただき、まことにありがとうございます。
「バーコード TrueType フォント Expert2」は、Microsoft® Windows®日本語版オペレーティングシステム（以下 " Windows® " と表記）又は Macintosh®用オペレーティングシステム（以下 " Mac OS™ " と表記）対応の 6 種類のバーコード TrueType フォント、および JAN コード／EAN-128 バーコード／郵便カスタマバーコード入力ユーティリティで構成されたパッケージです。
これらのフォントはアウトラインフォントですので、アプリケーションからお好みのサイズのバーコードを簡単に表示、印刷することができます。

## お願いとお断り

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは、禁止されています。
2. 本書の内容は、将来予告なしに変更する場合があります。
3. 本書の内容は。万全を期して製作しております。万一、ご不審な点や誤り、あるいは記載もれなど、お気付きのことがありましたらご連絡ください。
4. 運用した結果の影響につきましては、上記 3. 項にかかわらず、一切の責任を負いかねます。

## 商標について

● Microsoft 、Windows 、Windows NT は米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
● Macintosh 、Mac OS 、TrueType は米国アップルコンピュータ社の商標または登録商標です。
●その他、各会社、各製品は各社の商標または登録商標です。

# パッケージの内容

パッケージには以下のものが収められています。
すべて入っているかご確認ください。
万が一、不足しているものがあったら、弊社ユーザーサポートセンターまでご連絡ください。
なお、フォント名称など詳細はパッケージ裏面をご覧ください。

●ソフトウェア CD-ROM　　×　1

●取扱説明書（本書）　　×　1

●シリアル No. カード　　×　1

## シリアル No. について

お客様が付属のソフトウェア CD-ROM を使ってバーコード TrueType フォント Expert2 をインストールされる場合、シリアル No. の入力が必要になります。インストール画面にてシリアル No. を入力してください。

●シリアル No. の保管・管理のお願い
シリアル No. は、お客様のライセンスを個別に特定する重要な番号です。シリアル No. を紛失されますと、インストールできなくなりますので、シリアル No. の保管には十分ご注意ください。

# 動作環境

## ◇ Windows

**• OS**
- Microsoft® Windows® 95　日本語版
- Microsoft® Windows® 98/98 Second Edition　日本語版
- Microsoft® Windows® Me　日本語版
- Microsoft® Windows NT® 4.0 Workstation/Server　日本語版
- Microsoft® Windows® 2000 Professional/Server　日本語版
- Microsoft® Windows® XP Home Edition/2000 Professional　日本語版

**• 機種**　上記 OS が正常に動作する IBM® PC およびその互換機、または NEC® PC-98™シリーズ

**• CPU**　● Intel® Pentium® 166MHz 以上のプロセッサ、または互換性のあるマイクロプロセッサ

**• メモリ**
- Microsoft® Windows® 95　16MB 以上
- Microsoft® Windows NT® 4.0　64MB 以上
- Microsoft® Windows® 98　32MB 以上
- Microsoft® Windows® 2000　64MB 以上
- Microsoft® Windows® Me　32MB 以上
- Microsoft® Windows® XP　64MB 以上

**• HDD**　● 60MB 以上の空き容量

**• 画面サイズ**　● 640×480 以上

## ◇ Mac OS

**• OS**　● Mac OS　8.1 以上 / Mac OS 9 対応（Mac OS　X を除く）

**• 機種**　上記 OS が正常に動作する PowerMacintosh®

**• メモリ**　●仮想メモリが 64MB に設定されている状態で最小 32MB の RAM

**• HDD**　● 60MB 以上の空き容量

**• 画面サイズ**　● 640×480 以上

# フォントの種類

フォントで印字できるバーコード (5 種類 ) 及びＯＣＲフォント（１種類）は以下の 6 書体となります。

## 対応バーコードフォント

| バーコード名 | バーコード見本 | 特長･使用用途 |
|---|---|---|
| CODE39 | *132ABC* | 2値（太、細）のバーとスペースで表されるバーコードで、9本（5本のバーと4本のスペース）で構成されています。スタートコードとストップコードに用いられる「*」でデータを挟んだコードです。使用できるデータは英数字、特殊記号。主にFA、OAなどで使用されています。1994年にJIS規格化されました。 |
| NW-7 | | 4本のバーと3本のスペースの合計7本で1キャラクタを構成。比較的単純な構成で高い印刷精度が要求されないところから、非常に古くから使用されており、特に、血液銀行、宅配便の集配管理（送り状）、図書館の貸し出し管理、各種会員カードなどで利用されています。1994年にJIS規格化されました。 |
| OCRB | ABCabc01 | 光学式文字認識のための字形（英数字）でOCR装置での読み取りが可能なOCR文字です。主にハガキの整理番号の字体などに使用されます。サイズはⅠ、Ⅱ、Ⅳ、の3種類が規定されています。1976年にJIS規格化されました。 |
| JANCODE | 0012345678905 | 1978年にJIS規格化された共通商品コード。13桁または8桁(短縮バージョン)があります。主に、店頭で販売される商品に印刷されており、現在では90%以上の小売り商品に印刷されています。EANコードをもとにして作られた規格です。 |
| 郵便バーコード | | あらかじめ郵便物に印刷して使用するカスタマバーコードを生成・印刷することができます。新郵便番号制では、住所をバーコードで印字し、配達順に並べるところまで機械処理できるため、お客様が郵便物に新郵便番号と作成したバーコードを印字して差し出した場合、一定料金の減額を受けることができます。 |
| EAN128 | (01)11114678901234 | CODE128というバーコード・シンボルを使用し国際EAN協会が定めた標準のデータ表示形式に従ってデータを表示します。CODE39のバーコード幅を短くしてデータの信頼性を高める為に開発されたバーコードで、主に商品流通コードなどで使用されています。 |

本バーコードフォントにて印刷されたバーコードは、紙の質やトナーの濃度等の原因で全ての読み取り機では読み取れない場合がありますので、予めご了承ください。

本ＯＣＲ－Ｂフォントは、ＪＩＳ規格に準拠したフォントになっておりますが、フォントデザインや文字ピッチ等の関係からＯＣＲリーダ等で読みにくい場合もあります。予めご了承ください。

ＪＡＮコードバーコードを印字する場合、「ＪＡＮコード入力ユーティリティ」をご参照ください。
郵便カスタマバーコードを印字する場合、「郵便バーコード入力ユーティリティ」をご参照ください。
EAN-128 バーコードを印字する場合、「EAN-128 入力ユーティリティ」をご参照ください。

# Windows へのインストール



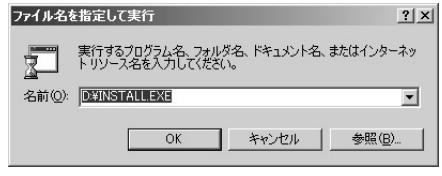
フォント / 入力ユーティリティのインストール
ＣＤ－ＲＯＭに含まれているインストーラを使用し、インストールディスクの内容をハードディスクへインストールし、オペレーティングシステムに登録します。
以下の手順にしたがって、ご使用になる書体をインストールします。
ハードディスクへのインストールと共に各バーコード TrueType フォント及び入力ユーティリティのオペレーティングシステムへの登録も自動的に行われますので、インストール終了後、オペレーティングシステムを再起動した後にそのまま書体を利用することができます。

## Windows
## フォント / 入力ユーティリティのインストール

以前にインストールしたバーコードフォントが残っている場合は、削除してから新しいフォントのインストールを行ってください。

### 1

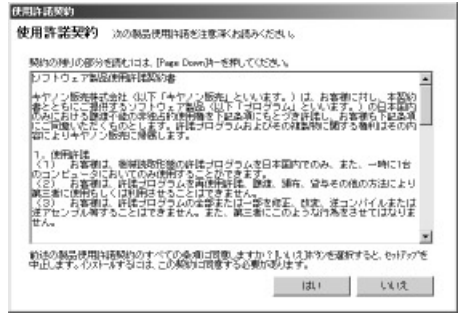
インストーラを起動します。




●バーコード TrueType フォント Expert2 のソフトウェア CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
●［スタート］メニューから、［プログラム｜ファイル名を指定して実行（R）...］を選択します。
［ファイル名を指定して実行］ダイアログボックスが表示されます。
●［名前（O）...］に「(CD-ROM をセットしたドライブ名 ):INSTALL.EXE」を入力します。
●［ＯＫ］ボタンを選択します。シリアル No 入力ダイアログボックスが表示されます。

### 2

「使用許諾契約」を良くお読みください。

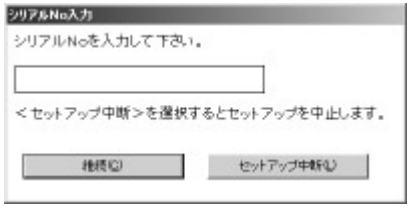



●使用許諾契約の内容を良くお読みの上、同意する場合は［はい］ボタンをクリックします。
同意できない場合は［いいえ］ボタンをクリックすると、バーコード TrueType フォント Expert2 のインストールを中止します。

## 3

**シリアル番号を入力します。**

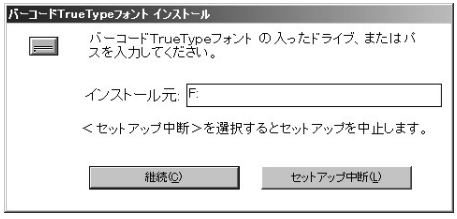
**●シリアル No. カードに記載されているシリアル No. を入力します。**
**●［継続 (C)］ボタンを選択します。**




## 4

**インストール元を指定します。**

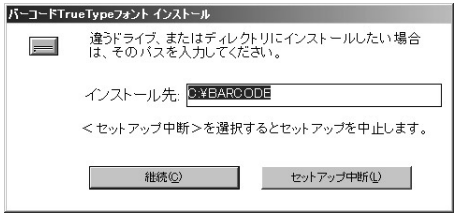
**●「(CD-ROM をセットしたドライブ名 ):」を入力します。**
**●［ＯＫ］ボタンを選択します。**




## 5

**インストール先を指定します。**

**●フォント／入力ユーティリティのインストール先ディレクトリを入力します。**
**●［ＯＫ］ボタンを選択します。**
**インストールを開始します。**




## 6

**インストールを終了します。**

**●インストールが終了すると、右のメッセージが表示されますので［OK］ボタンをクリックして Windows を再起動してください。**

**これでバーコード TrueType フォント Expert2 のインストールが完了しました。**

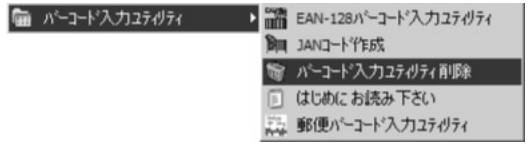
# フォント／入力ユーティリティの削除



フォント／入力ユーティリティを削除します。

## 1

アンインストーラを起動します。




●［スタート］メニューより、［バーコード入力ユーティリティ｜バーコード入力ユーティリティ削除］を選択します。
アンインストーラが起動します。

●アンインストールの実行確認ダイアログで、［継続］ボタンをクリックします。
バーコード TrueType フォント Expert2（フォント／入力ユーティリティ）を削除します。

## 2

Windows を再起動します。

●削除が完了すると、右のダイアログが表示されます。
[OK]ボタンをクリックし、Windows を再起動してください。

お客様の動作環境によっては、「バーコード入力ユーティリティ削除」で、フォントが削除されない場合があります。
その場合は、以下のフォントを［コントロールパネル｜フォント］フォルダから直接削除してください、

- ○ CN-CODE128
- ○ CN-CODE39
- ○ CN-CODE39 OCR
- ○ CN-JANCODE
- ○ CN-JANCODE2
- ○ CN-JANCODE3
- ○ CN-NW7
- ○ CN-OCRB
- ○ CN-YUBIN

# Mac OS へのインストール

書体 / 入力ユーティリティのインストール
ＣＤ－ＲＯＭに含まれているインストーラを使用し、インストールディスクの内容をハードディスクへインストールし、オペレーティングシステムに登録します。

以下の手順にしたがって、ご使用になる書体をインストールします。
ハードディスクへのインストールと共に各バーコード TrueType フォント及び入力ユーティリティのオペレーティングシステムへの登録も自動的に行われますので、インストール終了後、オペレーティングシステムを再起動した後にそのまま書体を利用することができます。

## Mac OS
## 書体 / 入力ユーティリティのインストール

以前にインストールしたバーコードフォントが残っている場合は、
削除してから新しいフォントのインストールを行ってください。

### *1*

インストールの準備をします。

●ウイルス検索ソフトウェアをご使用の場合はオフにします。
●動作中のアプリケーションがある場合は全て終了します。

### *2*

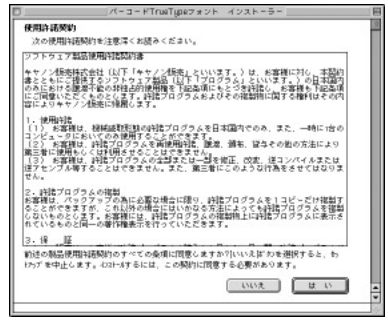
インストーラを起動します。

●バーコード TrueType フォント Expert2 のソフトウェア CD-ROM をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
●インストールディスク（ＣＤ－ＲＯＭ）のアイコンをダブルクリックします。
●<Installer>アイコンをダブルクリックします。
インストーラーが起動します。

## 3

「使用許諾契約」を良くお読みください。

●使用許諾契約の内容を良くお読みの上、同意する場合は［はい］ボタンをクリックします。
同意できない場合は［いいえ］ボタンをクリックすると、バーコード TrueType フォント Expert2 のインストールを中止します。




## 4

シリアル番号を入力します。

●シリアルNo.カードに記載されているシリアルＮｏ.を入力します。
●［続行］ボタンを選択してます。

## 5

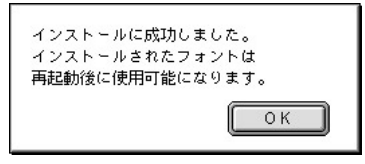
インストール先を指定します。

●フォント／入力ユーティリティのインストール先ディレクトリを入力します。
●［続行］ボタンをクリックします。
インストールを開始します。

## 6

インストールを終了します。

●インストールが終了すると、以下のメッセージが表示されますので［OK］ボタンをクリックしてＭａｃＯＳを再起動してください。




これでバーコード TrueType フォントのインストールが完了しました。

# フォント／入力ユーティリティの削除

フォント／入力ユーティリティを削除します。

## 1

バーコード入力ユーティリティフォルダをゴミ箱に移動します。

●デスクトップ上にあるバーコード TrueType フォント Expert2 をインストールしたハードディスク（通常［Macintosh HD］）を開きます。
●［バーコード入力ユーティリティ］フォルダを［ゴミ箱］に移動します。

## 2

フォントをゴミ箱に移動します。

●［システムフォルダ］の［フォント］フォルダを開きます。
●以下のフォントを［ゴミ箱］に移動します。

○ CN-CODE128
○ CN-CODE39
○ CN-CODE39 OCR
○ CN-JANCODE
○ CN-JANCODE2
○ CN-JANCODE3
○ CN-NW7
○ CN-OCRB
○ CN-YUBIN

## 3

削除します。

●メニューバーの［特別｜ゴミ箱を空に ...］を選択します。
●削除確認のダイアログが表示されたら、［OK］ボタンをクリックします。

SYSTEM 上でフォントを使用している場合、「Finder 以外のプログラムを ... すべてのアプリケーションとディスクアクセサリを終了してください。」というメッセージが表示されます。
その場合は、メッセージの指示に従って操作を行ってください。

# 各フォントの使用方法

■共通仕様
**各フォント（CODE39 、NW-7 、OCR-B 、JAN 、EAN-128）とも１バイトコードで入力します。**

■ＣＯＤＥ３９
**バーコードに変換したい文字列を範囲選択した後、フォントの選択で［CN-CODE39］(OCR なし ) または［CN-CODE39 OCR］(OCR あり ) を指定します。**
**※制限事項：当フォントでは “ _ ”（アンダーライン）にスペースコードを割り当てております。スペースのコードを作成したい場合は、“ _ ”（アンダーライン）を入力してください。**

■ＮＷ - ７
**バーコードに変換したい文字列を範囲選択した後、フォントの選択で［CN-NW7］を指定します。**

■ＯＣＲ - Ｂ
**ＯＣＲ文字に変換したい文字列を範囲選択した後、フォントの選択で［CN-OCRB］を指定します。**

■ＪＡＮ（８桁、１３桁）
**JAN コード入力ユーティリティを使用して入力します。（後述の「JAN コード入力ユーティリティ」参照）**

■ EAN-128（８桁、１３桁）
**EAN-128 バーコード入力ユーティリティを使用して入力します。(後述の「EAN-128 バーコード入力ユーティリティ」参照）**

■郵便カスタマバーコード
**郵便バーコード入力ユーティリティを使用して入力します。（後述の「郵便バーコード入力ユーティリティ」参照）**

# 各フォントのシンボル（取り扱う文字）

## バーコードフォントのシンボル一覧

| フォント名 | 文字の種類 |
|---|---|
| JAN | 数字：（0～9） |
| CODE39 | 数字：（0～9）<br>英語：（A～Z）<br>記号：（ー、$、%、／、．、＋） |
| NW-7 | 数字：（0～9）<br>英語：（A～D、E、N、T、a～e、n、t、＊）<br>記号：（ー、$、：、／、．、＋） |

**左シンボルは全て 1 バイトコードです。**

## OCR-B フォントのシンボル一覧

| | ! | " | # | $ | % | & | ' | ( | ) | * | + | , | - | . | / |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | : | ; | < | = | > | ? |
| @ | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
| P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | [ | ¥ | ] | ^ | _ |
| ` | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o |
| p | q | r | s | t | u | v | w | x | y | z | { | ¦ | } | | |

## 郵便カスタマバーコードのシンボル一覧

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | |  | | | | | |
| 9 | | |  | | | | | |
| A | | | | | | | | |
| B | | | | | | | | |
| C | | | | | | | | |
| D | | |  | | | | | |
| E | | | | | | | | |
| F | | | | | | | | |

# バーコードTrueTypeフォントExpert2

# JANコード入力ユーティリティ

# JAN コード入力ユーティリティ



JAN コード入力ユーティリティの使用
ＪＡＮコードを他のアプリケーションで、作成／使用するために付属のＪＡＮコード入力ユーティリティを使用します。

## Windows
## JAN コード入力ユーティリティの使用方法

### *1*

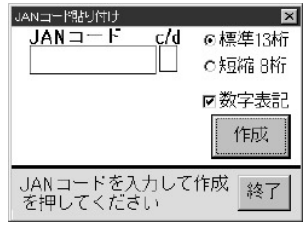
JAN コード入力ユーティリティを起動します。

●［スタート］メニューより［バーコード入力ユーティリティ｜JAN コード作成］を選択します。
JAN コード貼り付けウィンドウが表示されます。

### *2*

JAN コードを作成します。

●入力する JAN コードの種類を標準 (13 桁 ) か短縮 (8 桁 ) のいずれかから選択します。
●「数字表記」チェックボックスにチェックをいれると、作成したバーコードの下に数字を表示します。




●「JAN コード」に表示・印刷する JAN コードを入力します。

［c/d］（チェックデジッド）は自動的に付加されるので、標準の場合は 12 桁、短縮の場合は 7 桁で入力します。

●［作成］ボタンを選択します。
作成されたバーコードは自動的にクリップボードに貼り付けられます。

## 3

クリップボードに貼り付けられた JAN コードを、使用するアプリケーション（例：ワードパッド）に貼り付けます。

●作成した JAN コードを貼り付けるアプリケーションを起動します。
●［貼り付け］コマンドを実行します。
●貼り付けられた部分を全て範囲選択し、以下のいずれかのフォントを指定します。
　○ CN-JANCODE( 高さ標準 )
　○ CN-JANCODE2（高さ 0.5 倍）
　○ CN-JANCODE3( 高さ 1.5 倍 )
●フォントのスタイルの指定で［標準］また

## 4

［Plain］を選択します。
JAN コードが作成されます。

JAN コードの標準サイズは 48 ポイントです。

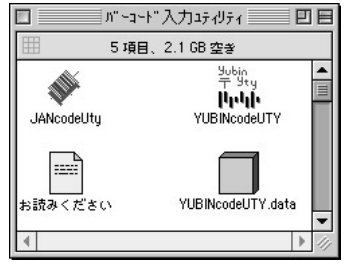
# Mac OS
# JAN コード入力ユーティリティの使用方法



## 1

JAN コード入力ユーティリティを起動します。

●［バーコード入力ユーティリティ］フォルダにある［JANcodeUty］アイコンをダブルクリックします。
［JAN コード入力ユーティリティ］が起動します。

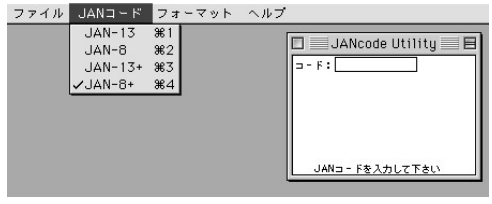



## 2

作成する JAN コードの種類を選択します。

●メニューバーの［JAN コード］から選択します。

○ JAN-13　　標準 13 桁
○ JAN-8　　短縮 8 桁
○ JAN-13+　　標準 13 桁
○ JAN-8+　　短縮 8 桁



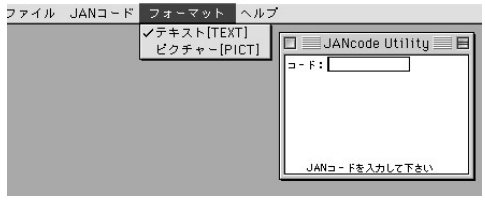

JAN-13+、JAN-8+ は、JAN コードの下に数字を表示します。

## 3

クリップボードに貼付ける形式を選択します。

●メニューバーの［フォーマット］から選択します。

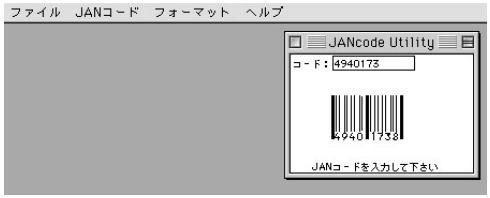
○テキスト［TEXT］
　クリップボードに TEXT 形式で貼り付けられます。
○ピクチャー［Pict］
　クリップボードに Pict 形式で貼り付けられます。




TEXT 形式でクリップボードに貼り付けた場合、作成されたバーコードの下に入力した数字が付加されます。

## 4

表示・印刷する JAN コードを入力します。
作成されたバーコードは自動的にクリップボードに貼付けられます。

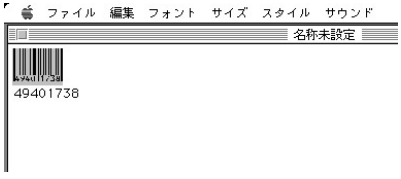



## 5

クリップボードに貼付けられた JAN コードを、使用するアプリケーションに貼付けます。
貼付けられた部分を全て範囲選択した後、フォントの指定を［CN-JANCODE］で指定します。

## 6

右の様に JAN コードが作成されます。




JAN コードの標準サイズは 48 ポイントです。

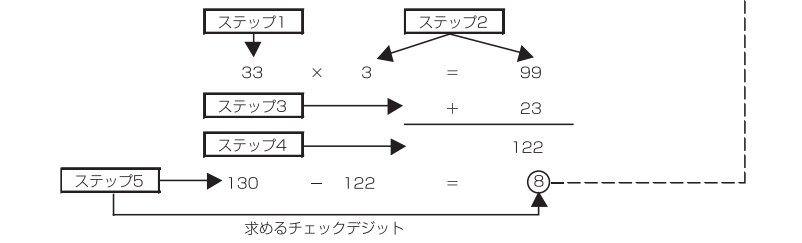
# チェックデジット計算

以下の説明は付属の JAN コード入力ユーティリティで付加されるチェックデジットの計算方法です。

各キャラクタはその位置に従い、右側から左方向に順次番号を付加する（チェックデジットが 1 番目）。
ステップ 1：2 番目のキャラクタから始めて、すべての偶数番キャラクタの値の和を取る。
ステップ 2：ステップ 1 の結果を 3 倍する。
ステップ 3：3 番目のキャラクタから始めて、すべての奇数番キャラクタの値の和を取る。
ステップ 4：ステップ 2 とステップ 3 の和を取る。
ステップ 5：ステップ 4 で得た値よりも大きく、かつ最も近い 10 の倍数を求める。
その値とステップ 4 の値の差が求めるチェックデジットの数値となる。

■例 1

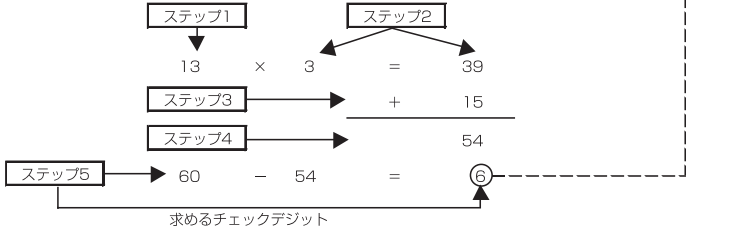
| 標準タイプ | フラッグ | | 商品メーカーコード | | | | | 商品アイテムコード | | | | | チェックデジット |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| キャラクタ位置 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 7 | 3 | 2 | 1 |
| コード例 | 4 | 9 | 7 | 6 | 2 | 2 | 1 | 3 | 5 | 7 | 4 | 6 | ⑧ |
| 偶数位置 | | 9 | + | 6 | + | 2 | + | 3 | + | 7 | + | 6 | |
| 奇数位置 | 4 | + | 7 | + | 2 | + | 1 | + | 5 | + | 4 | | |




■例 2

短縮タイプでは、キャラクタ位置を右詰めとして（キャラクタ位置 1 ～ 13 に 0 を入れて）計算する。

| 短縮タイプ | フラッグ | | 商品メーカーコード | | | | | 商品アイテムコード | | | | | チェックデジット |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| キャラクタ位置 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 7 | 3 | 2 | 1 |
| コード例 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ⑥ |
| 偶数位置 | | | | | | 4 | + | 1 | + | 3 | + | 5 | |
| 奇数位置 | | | | | | | 9 | + | 2 | + | 4 | | |




注意：尚、ステップ 4 で得られた値が 10 の倍数の場合は、求めるチェックデジットは 0 となります。

# バーコードTrueTypeフォントExpert2

## EAN128バーコード入力ユーティリティ

# EAN-128 バーコード入力ユーティリティ



EAN-128 バーコード入力ユーティリティの使用
EAN-128 バーコードを他のアプリケーションで、作成／使用するために付属の EAN-128 バーコード入力ユーティリティを使用します。

## ユーティリティ入力仕様について

● AI( ｱﾌﾟﾘｹｰｼｮﾝ識別子 ) は ‘ ( ’‘ ) ’ で囲むものとします。
●標準カートン ID(SSCC-18) と出荷コンテナコード (SCC-14) は JANCODE 同様にチェックデジットの計算が自動的に行われます。
● ‘ AI(310) ’ 等の重量関連は「ﾊﾞｰｺｰﾄﾞ作成」クリック時に、(310)14.123 → (3103)014123 と置き換え致します。
●「バーコード作成」をクリックすることにより、バーコードの文字列に置き換わりクリップボードに転送されます。
●英数字の入力で ‘ ( ’‘ ) ’ [カッコ]を入力したい場合は、それぞれ ‘ {{ ’‘ }} ’ で代用できます。

## EAN-128 の表示文字数範囲

EAN-128 は、連結機能によって、データを複数個増やすことができます。
つまり、1 つの商品について異なったアプリケーション識別子をもつ複数のデータを追加することができます。
ただし、1 つの EAN-128 バーコードシンボルで表示することができる文字数には、スキャナの物理的な読み取り幅のために、文字数に制限があります。アプリケーション識別子とデータの合計が、48 桁をこえる場合は、2 段（2 行）の EAN-128 バーコードシンボルになります。

| シンボルタイプと形式 | 表示文字数範囲 |
|---|---|
| EAN-128<br>（数字のみ） | 48桁 |
| EAN-128<br>（英数字） | 26桁 |

EAN-128 については、ファンクション 1（FNC1）とシンボル・チェックキャラクタ間のすべてのキャラクタ数を文字列に含みます。

# Windows
# EAN-128 バーコードコード入力ユーティリティの使用方法



## *1*

**EAN-128 バーコード入力ユーティリティを起動します。**

**●［スタート］メニューより［バーコード入力ユーティリティ｜EAN-128 バーコード入力ユーティリティ］を選択します。**
**EAN-128 バーコード入力ユーティリティウィンドウが表示されます。**

## *2*

**EAN-128 バーコードを作成します。**

**●用途に合わせて、各欄に表示・印刷するバーコードを入力します。**

**［c/d］（チェックデジット）は自動的に付加されるので入力する必要はありません。**

**●［バーコード作成］ボタンを選択します。**
**作成されたバーコードは自動的にクリップボードに貼り付けられます。**

**EAN-128 バーコードでは、数字のみで 48 桁、英数字で 26 桁まで入力することができます。**
**この桁数を越えると、右のエラーメッセージが表示されます。**
**この場合は、コードを分割して、分割した半分を［他の EAN-128 コード 2］に入力してください。**
**この場合、バーコードは 2 行で作成されます。**

## 3

クリップボードに貼り付けられた EAN-128 バーコードを、使用するアプリケーション（例:ワードパッド）に貼り付けます。

●作成した EAN-128 バーコードを貼り付けるアプリケーションを起動します。
● ［貼り付け］コマンドを実行します。
●貼り付けられた部分を全て範囲選択しフォントを CN-CODE128 と指定します。
●フォントのスタイルの指定で［標準］または［Plain］を選択します。

## 4

EAN-128 バーコードが作成されます。

EAN-128 バーコードの標準サイズは 24 ポイントです。

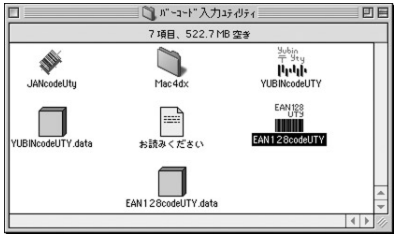
# Mac OS
# EAN-128 バーコード入力ユーティリティの使用方法



## 1

EAN-128 バーコード入力ユーティリティを起動します。

●［バーコード入力ユーティリティ］フォルダにある［EAN128codeUTY］アイコンをダブルクリックします。［EAN128 バーコード入力ユーティリティ］が起動します。



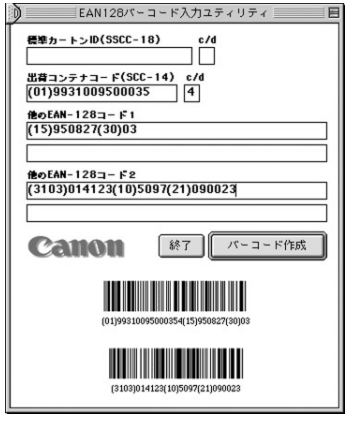

## 2

EAN-128 バーコードを作成します。

●用途に合わせて、各欄に表示・印刷するバーコードを入力します。

［c/d］（チェックデジット）は自動的に付加されるので入力する必要はありません。

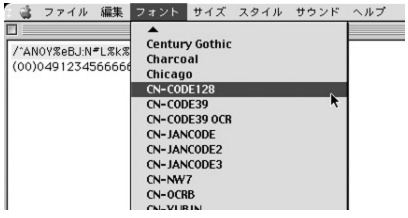
●［バーコード作成］ボタンを選択します。
作成されたバーコードは自動的にクリップボードに貼り付けられます。




## 3

クリップボードに貼り付けられた EAN-128 バーコードを、使用するアプリケーションに貼り付けます。

●作成した EAN-128 バーコードを貼り付けるアプリケーションを起動します。
●［貼り付け］コマンドを実行します。
●貼り付けられた部分を全て範囲選択しフォントを CN-CODE128 と指定します。
●フォントのスタイルの指定で［標準］または［Plain］を選択します。



## 4

右の様に JAN コードが作成されます。

EAN-128 バーコードの標準サイズは 24 ポイントです。

EAN-128 バーコードでは、数字のみで 48 桁、英数字で 26 桁まで入力することができます。
この桁数を越えると、右のエラーメッセージが表示されます。
この場合は、コードを分割して、分割した半分を［他の EAN-128 コード 2］に入力してください。
この場合、バーコードは 2 行で作成されます。

# アプリケーション識別子一覧表 (AI)

| 項目 | | AI | フォーマット | 固定/可変 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 標準ｶｰﾄﾝID(SSCC-18) | | 00 | n2+n18 | 固定 | |
| 出荷ｺﾝﾃﾅｺｰﾄﾞ(SCC-14) | | 01 | n2+n14 | 固定 | |
| | | 02 | n2+n14 | 固定 | **14桁未満は頭に0を不可。AI"37"とのみ併用。** |
| ﾊﾞｯﾁ/ﾛｯﾄﾅﾝﾊﾞｰ | | 10 | n2+an...20 | 可変 | |
| 製造年月日 | | 11 | n2+n6 | 固定 | n6部分はYYMMDDの形式 |
| 包装年月日 | | 13 | n2+n6 | 固定 | YYMMのみの表記の場合は、 |
| 販売期限日 | | 15 | n2+n6 | 固定 | YYMM00とする。 |
| 保証期限日 | | 17 | n2+n6 | 固定 | |
| ﾘﾆｭｰｱﾙ商品 | | 20 | n2+n2 | 固定 | |
| 連続番号 | | 21 | n2+an...20 | 可変 | |
| | | 22 | n2+an...29 | 可変 | |
| | | 23 | n3+an...19 | 可変 | **データの長さを表示するために1桁追加。** |
| | | 240 | n3+an...30 | 可変 | |
| | | 241 | n3+an...30 | 可変 | |
| | | 250 | n3+an...30 | 可変 | |
| 数量 | | 30 | n2+n...8 | 可変 | |
| 計量表示 | ｷﾛｸﾞﾗﾑ | 310* | n4+n6 | 固定 | |
| | ﾒｰﾄﾙ | 311* | n4+n6 | 固定 | |
| | ﾒｰﾄﾙ | 312* | n4+n6 | 固定 | |
| | ﾒｰﾄﾙ | 313* | n4+n6 | 固定 | |
| | 平方ﾒｰﾄﾙ | 314* | n4+n6 | 固定 | |
| | | **3XX*** | **n4+n6** | **固定** | **以降、AI（315）～AI（369）まで繰り返し。** |
| 数量 | | 37 | n2+n...8 | 可変 | AI "02""とのみ併用。 |
| 業務管理番号 | | 400 | n3+an...30 | 可変 | |
| 業務管理番号 | | 401 | n3+an...30 | 可変 | |
| ﾛｹｰｼｮﾝﾅﾝﾊﾞｰ | | 410 | n3+n13 | 固定 | |
| | | 411 | n3+n13 | 固定 | |
| | | 412 | n3+n13 | 固定 | |
| | | 413 | n3+n13 | 固定 | |
| | | 414 | n3+n13 | 固定 | |
| 国内の送り先所在地ｺｰﾄﾞ | | 420 | n3+an...9 | 可変 | |
| 海外の送り先所在地ｺｰﾄﾞ | | 421 | n3+a2+an...9 | 可変 | a2=2桁のISOｺｰﾄﾞ |
| 運送貨物番号 | | 43 | n2+n4+n7+an6...10+n1 | 可変 | |
| 計量単位 | | 8001 | n4+n14 | 固定 | |
| 携帯電話連続番号 | | 8002 | n4+an...20 | 可変 | |
| 返品管理番号 | | 8003 | n4+n14+an...16 | 可変 | |
| 一般的な連続番号 | | 8004 | n4+an...30 | 可変 | |
| 価格表示 | | 8005 | n4+n6 | 固定 | |
| 構成部品の管理番号 | | 8006 | n4+n14+n2+n2 | 固定 | |
| ｻｰﾋﾞｽ関連番号 | | 8018 | n4+n18 | 固定 | |
| ｸｰﾎﾟﾝ拡張ｺｰﾄﾞ | | 8100 | n4+n1+n5 | 固定 | |
| | | 8101 | n4+n1+n5+n4 | 固定 | |
| | | 8102 | n4+n1+n1 | 固定 | |
| FACTﾃﾞｰﾀ識別子 | | 90 | n2+an...4+an...26 | 可変 | |
| 企業内部使用 | | 91 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 92 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 93 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 94 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 95 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 96 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 97 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 98 | n2+an...30 | 可変 | |
| | | 99 | n2+an...30 | 可変 | |

a：英字

n：数字（例ｎ２：数字２桁、例ｎ...30：数字最大30桁まで）

ａｎ：英数字

**＊：小数点を表現するために、1桁追加。14123を表現する場合は、小数点以下3桁のデータなので、n4=3108、n6=014123となる**

# チェックデジット計算



## モジュラス 10 の計算方法（SCC-14 と SSCC-18 のみが対象）

● SCC-14 の例

1491234567890x ← x の数値の算出

1 4 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 [1]

↑

ここを計算

1. 偶数の桁をすべて足して、3 倍します。 90
2. 奇数の桁をすべて足します。 29
3. この計算結果を足します。 119
4. 最後に「3」の数値より大きく、かつ最も近い 10 の倍数より「3.」を引きます。 120
5. チェックデジットは、「4」－「3」の数値 [1] となります。

● SSCC-18 の例

04912345666666666x ← x の数値の算出

0 4 9 1 2 3 4 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 [8]

↑

ここを計算

1. 偶数の桁をすべて足して、3 倍します。 90
2. 奇数の桁をすべて足します。 29
3. この計算結果を足します。 119
4. 最後に「3」の数値より大きく、かつ最も近い 10 の倍数より「3.」を引きます。 180
5. チェックデジットは、「4」－「3」の数値 [8] となります。

## モジュラス 103 の計算方法

● StartC FNC1 01 14912345678901x Stop ← x の数値の算出

StartC FNC1 01 14 91 23 45 67 89 01 27
↑
ここを計算

1. 各数値を該当する数値に置き換えします。
（ StartC FNC1 01 以下）105 102 1 14 91 23 45 67 89 1

2. StartC と FNC1 は数値×1 の計算で、それ以降の桁は、
×2 、×3 ... ×N の様にしてすべてを加算します。 2190

3. 「2」の結果を 103 で割った時の余りがチェックデジットとなります。 27

● StartC FNC1 91 15 42 A001 92 AAx Stop ← x の数値の算出

StartC FNC1 91 15 42 CodeB A 0 CodeC01 FNC1 92 CodeB A A 53 Stop
↑
ここを計算

1. 各数値を該当する数値に置き換えします。
（ StartC FNC1 91 以下）105 102 91 15 42 100 33 16 99 1 92 100 33 33

2. StartC と FNC1 は数値×1 の計算で、それ以降の桁は、
×2 、×3 ... ×N の様にしてすべてを加算します。 6336

3. 「2」の結果を 103 で割った時の余りがチェックデジットとなります。 53

## チェックデジット計算

### モジュラス 103 で計算された数値列を元にバーコード化します。

●例 1）StartC FNC1 01 14 91 23 45 67 89 01 53 Stop

StartC FNC1 01 14 91 23 45 67 89 01 53 Stop
105 102 1 14 91 23 45 67 89 1 53 Stop

該当する数値を該当するバーコード文字列にマッピングさせます。

/^ AN 4K &] BJ :N #L -K 0Q 4K :U {

バーコード文字列は「/^AN4K&]BJ:N#L-K0Q4K:U{」となり...

(01)1 49 12345 678901

と表記されます。

●例 2）StartC FNC1 91 15 42 A 0 01 92 A A 53 Stop

StartC FNC1 91 15 42 CodeB A 0 CodeC 01 FNC1 92 CodeB A A 53 Stop
105 102 91 15 42 100 33 16 99 1 102 92 100 33 33 53 Stop

該当する数値を該当するバーコード文字列にマッピングさせます。
/^ AN BJ #Y“ P $N !f‘ K #Q 4K AN !S $N !f !f 1N{
バーコード文字列は「/^ANBJ#Y ” P$N!f ’ K#Q4KAN!S$N!f!f1N{」となり...

(91)1542A001 (92)AA

と表記されます。

# バーコードTrueTypeフォントExpert2

# 郵便バーコード入力ユーティリティ

# 郵便バーコード入力ユーティリティ

■郵便バーコード入力ユーティリティ
郵便カスタマバーコードを他のアプリケーションで作成／使用するために付属の郵便バーコード入力ユーティリティを使用します。



## Windows
## 郵便バーコード入力ユーティリティの使用方法

郵便バーコード入力ユーティリティには「５桁郵便番号」、「７桁郵便番号」、「住所」という３種類の検索方法から１つを選んで目的の郵便カスタマバーコードを作成することができます。（郵便バーコード入力ユーティリティの検索方法詳細については［郵便バーコード入力ユーティリティ検索方法詳細］を参照）

ここでは、住所から検索を行った場合の例を紹介致します。

### *1*

郵便バーコード入力ユーティリティを起動します。

●［スタート］メニューから［バーコード入力ユーティリティ｜郵便バーコード入力ユーティリティ］を選択します。
郵便バーコード入力ユーティリティが起動します。

### *2*

検索条件を入力します。

●「検索項目」に、郵便カスタマバーコードを作成する「住所」を入力します。
●「検索」ボタンを選択します。
入力した住所に対応した内容が表示されます。

「検索項目」に住所を入力する際は、必ずスペースなどで住所を区切らずに、全角で連続した住所を入力してください。住所の間にスペースが入ると正しく検索が行なわれません。

## 3

上記、「3」で表示された住所が目的の住所でない場合、［新郵便番号］項目脇の［検索］ボタンを選択すると、検索対象となる住所一覧を表示することができますので、対象の住所を選んで［選択］ボタンを選択してください。

## 4

「都道府県」～「町域名」に指定した住所データが表示されます。住所内容の確認をして、「番地名」に郵便カスタマバーコードを作成する指定の住所の中から、町域名以降を全角文字で入力します。

## 5

住所の入力が済みましたら、［バーコード作成］ボタンを選択します。
クリップボードに作成された郵便カスタマバーコードのデータが転送されます。

郵便カスタマバーコードの標準サイズは 8/9/10/11 ポイントです。8 ポイントで印字する場合は、ポイント数が非常に小さいために、印字するプリンタ、紙質によっては読み取りにくい場合があります。9 ポイント以上での印字をお勧めします。

## 6

クリップボードに貼り付けられた郵便カスタマバーコードを、使用するアプリケーション（例：ワードパッド）に貼り付けます。貼り付けられた部分をすべて範囲選択した後、フォントの指定を［CN-YUBIN］およびスタイルの指定を［標準］または［Plain］で指定します。
郵便カスタマバーコードが作成されます。

# Mac OS
# 郵便バーコード入力ユーティリティの使用方法

郵便バーコード入力ユーティリティには「５桁郵便番号」、「７桁郵便番号」、「住所」という３種類の検索方法から１つを選んで目的の郵便カスタマバーコードを作成することができます。（郵便バーコード入力ユーティリティの検索方法詳細については［バーコードに必要な文字情報の抜き出し法］を参照）

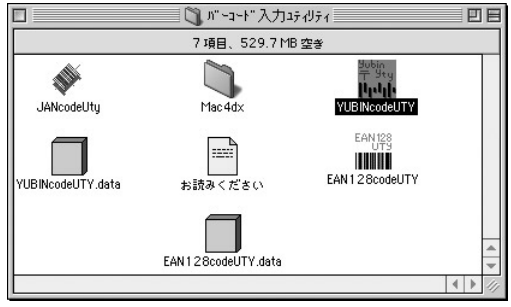
ここでは、住所から検索を行った場合の例を紹介致します。



## 1

郵便バーコード入力ユーティリティを起動します。

●［バーコード入力ユーティリティ］フォルダから、［YUBINcodeUTY］アイコンを選択します。
郵便バーコード入力ユーティリティが起動します。



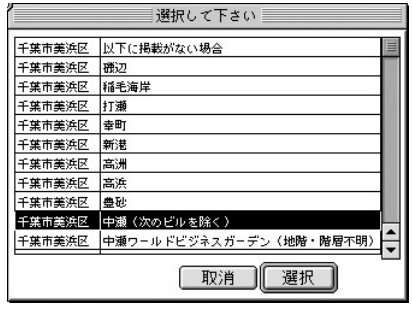

## 2

［検索項目］に、郵便カスタマバーコードを作成する「住所」を入力し、「検索」ボタンを選択すると、入力した住所に対応した内容が表示されます。

［検索項目］に住所を入力する際には、必ずスペースなどで住所を区切らず全角で連続した住所の入力をしてください。住所の間にスペースが入ると正しく検索が行われません。

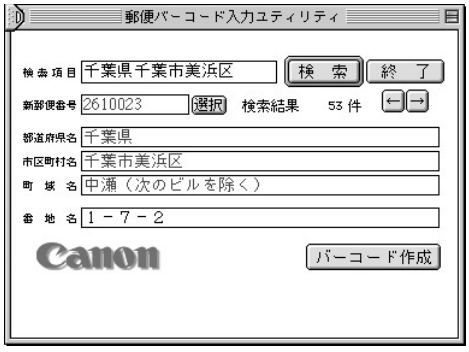
## 3

表示した内容が指定する住所と違う場合、［新郵便番号］の脇にある「選択」ボタンを選択すると以下の様に住所の一覧が表示されますので、一覧の中から目的の住所と一致した住所を選んでください。



## 4

［都道府県名］～［町域名］に指定した住所データが表示されます。住所内容の確認をして、[番地名]に郵便カスタマバーコードを作成する指定の住所の中から、町域名以降を全角文字で入力します。




## 5

住所の入力が済みましたら「バーコード作成」ボタンを選択します。クリップボードに作成された郵便カスタマバーコードのデータが転送されます。

## 6

クリップボードに貼り付けられた郵便カスタマバーコードを、使用するアプリケーション（例:ワードパッド）に貼り付けます。貼り付けられた部分を全て範囲選択をした後、フォントの指定を［CN-YUBIN］及び、スタイルの指定を［標準］で指定します。
郵便カスタマバーコードが作成されます。

郵便カスタマバーコードの標準サイズは 8/9/10/11 ポイントです。8 ポイントで印字する場合は、ポイント数が非常に小さいために、印字するプリンタ、紙質によっては読み取りにくい場合があります。9 ポイント以上での印字をお勧めします。

# 検索方法詳細

ここでは、郵便バーコード入力ユーティリティの検索方法について詳しく説明致します。
説明画面は Windows 版を使用しておりますが、MacOS 版の場合も基本的な機能は同一です。
郵便バーコード入力ユーティリティには、郵便番号辞書が内蔵されております。
検索方法には、「郵便番号」から目的のカスタマバーコードを作成する方法と「住所」から目的のカスタマバーコードを作成する２つの方法があります。



## 「５桁郵便番号」または「７桁郵便番号」から目的のカスタマバーコードを作成する

### 1

［郵便バーコード入力ユーティリティ］を起動します。

### 2

［検索項目］に、５桁郵便番号または７桁郵便番号を半角数字で入力し［検索］ボタンを選択します。

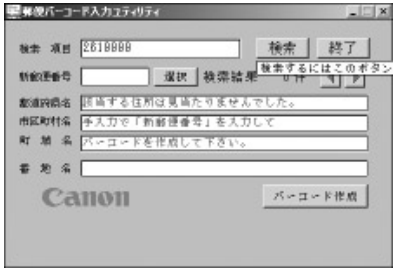
## 3

［検索項目］に入力した郵便番号に対応した住所が表示されます。

## 4

上記、「3」で表示された住所が目的の住所である場合、「5」の［番地名］入力を行ってください。
上記、「3」で表示された住所が目的の住所でない場合、［新郵便番号］項目脇の［選択］ボタンを選択すると、検索対象となる住所一覧を表示することができますので、対象の住所を選んで［選択］ボタンを選択してください。
「該当する住所が、郵便番号辞書に無い場合」には下のメッセージが表示されます。
これは入力した郵便番号が間違っているか、入力した郵便番号が郵便辞書に収録されていない場合に表示されます。入力した郵便番号が７桁で間違っていない場合は、［新郵便番号］項目に７桁の郵便番号を入力して、「5」の［番地名］入力を行ってください。

収録している郵便番号辞書は郵政事業庁発行のものを使用しております。収録の郵便番号辞書には７桁の大口事業所が収録されておりませんので、上記７桁郵便番号を入力いた時に、右図のメッセージが表示されることがあります。




## 5

［番地名］に、町域名以降を全角文字で入力します。
( 詳しくは［バーコードに必要な文字情報の抜き出し法］を参照してください。)

## 6

住所の入力が済みましたら「バーコード作成」ボタンを選択します。
クリップボードに作成された郵便カスタマバーコードのデータが転送されます。

# 「住所」から目的のカスタマバーコードを作成する

## 1

［郵便バーコード入力ユーティリティ］を起動します。

## 2

［検索項目］に、検索目的となる住所の町域までを全角文字（数字は漢数字）で入力し［検索］ボタンを選択します。( 詳しくは［バーコードに必要な文字情報の抜き出し法］を参照してください。)

検索対象となる住所について完全な住所が不明な場合、とりあえず市町村名を入力する事で対象となる住所の一覧を表示する事が出来ます。

## 3

検索項目に入力した住所に対応した７桁郵便番号と住所が表示されます。

## 4

上記、「3」で表示された住所が目的の住所である場合、「5」の［番地名］入力を行ってください。
上記、「3」で表示された住所が目的の住所でない場合、［新郵便番号］項目脇の［選択］ボタンを選択すると、検索対象となる住所一覧を表示することができますので、対象の住所を選んで［選択］ボタンを選択してください。

該当する住所が住所一覧で見当たらない場合は、［検索項目］に入力した住所を［町域名］、［市町村名］、［都道府県名］の順に短く入力し、再建策を行うことによって、住所一覧より多くのデータを表示させることができます。

## 5

［番地名］に、町域名以降を入力します。( 詳しくは［バーコードに必要な文字情報の抜き出し法］を参照してください。)

## 6

住所の入力が済みましたら「バーコード作成」ボタンを選択します。クリップボードに作成された郵便カスタマバーコードのデータが転送されます。

# バーコードTrueTypeフォントExpert2

# カスタマバーコードについて

# カスタマバーコードについて

本製品により、郵便物にカスタマバーコードを印字することができます。
ここでは、カスタマバーコードの仕組みについて説明致します。
お客様が郵便物にカスタマバーコードを印字するために必要な情報を記載しておりますので、内容をご理解の上、郵便物へのカスタマバーコード印字を行ってください。

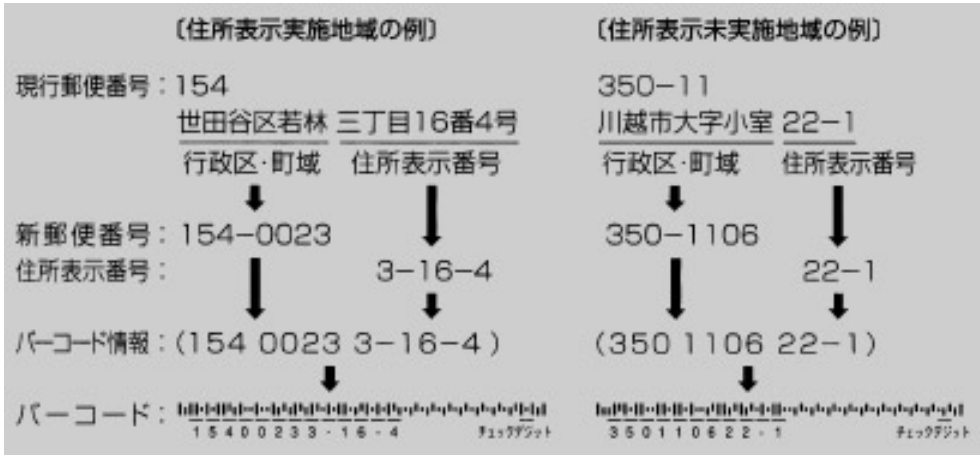
「カスタマバーコードについて」は郵便局発行の「新郵便番号制マニュアル」を引用しております。



## 新郵便番号による郵便処理

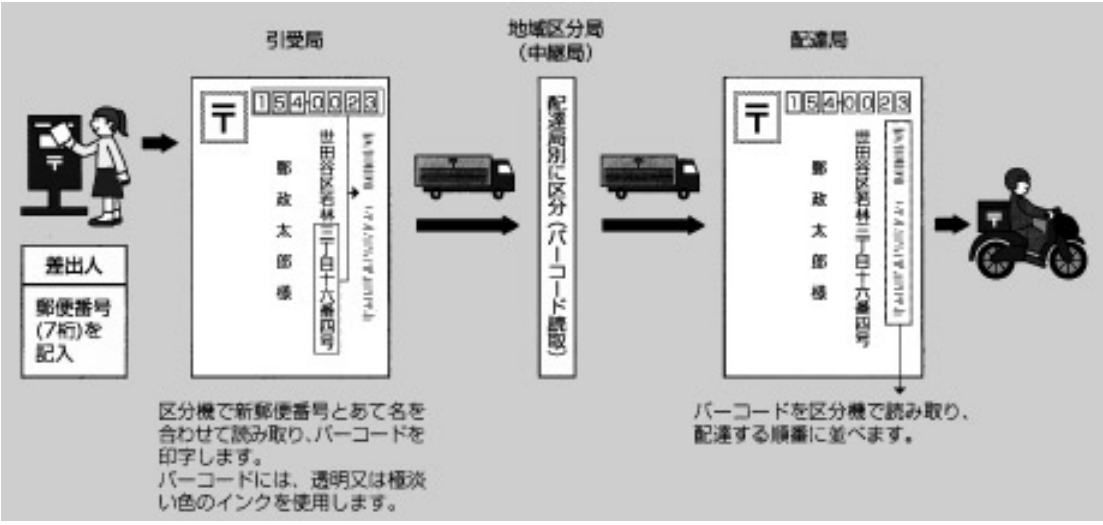
### 1

引き受けた郵便局では、郵便局の区分機で新郵便番号とあて名を合わせて読み取り、住所全体を表すバーコードを印字し、以後の処理は、バーコードを読み取って行います。お客様があらかじめバーコードを印字して差し出した場合は、お客様の印字したバーコードを読み取って処理します。



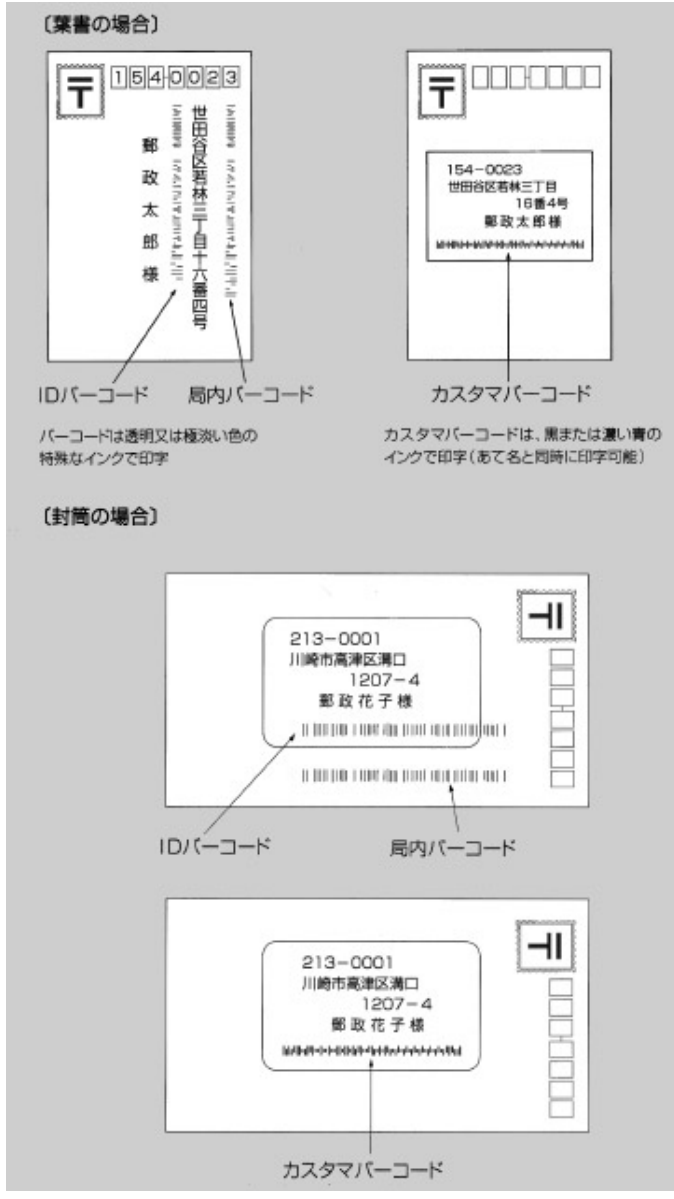
## 2

**配達局では、バーコードを読み取り、郵便物を配達順に並べるところまで機械化します。なお、バーコードがまだ印字されていない郵便物は、配達局でバーコードを印字します。**



# カスタマバーコードとは

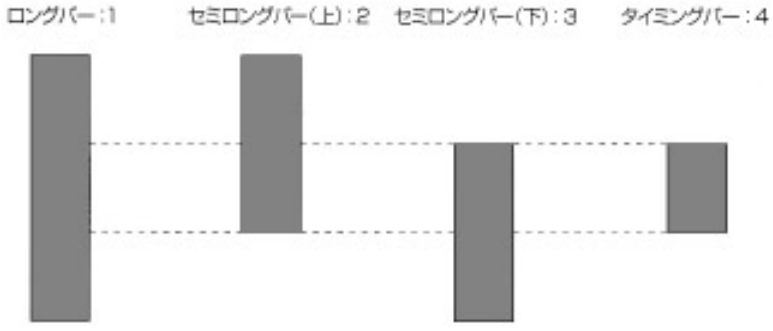
郵便物に印字するバーコードには、局内バーコード、ＩＤバーコード、カスタマバーコードの３種類があります。局内バーコードとＩＤバーコードは郵便局で印字するバーコードです。お客様があらかじめ郵便物に印字するバーコードがカスタマバーコードです。
カスタマバーコードは、差出しの必要条件ではなく、料金割引（バーコード割引）を受けようとする場合に印字するもので、あて名印字と同時に印字できるような仕様としています。



# カスタマバーコードの仕様

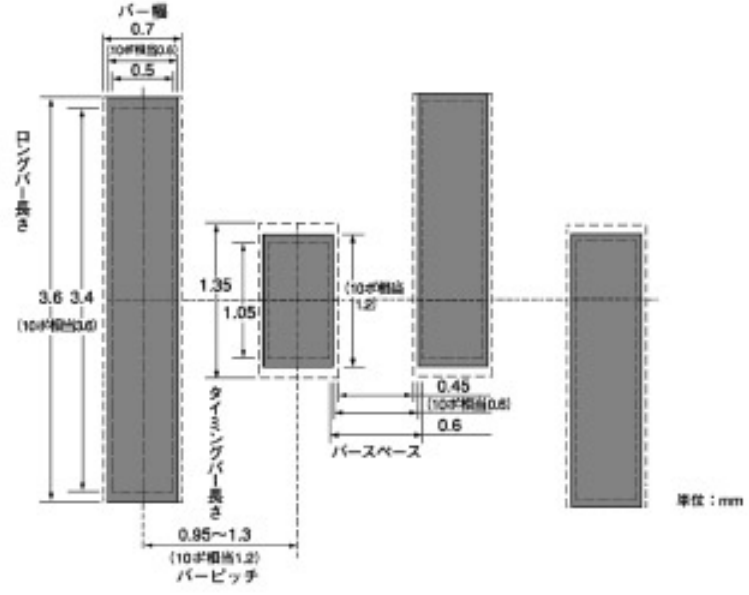
## カスタマバーコードの形

カスタマバーコードは、上下にバーを延ばしたロングバー、上方向のみにバーを延ばしたセミロングバー（上）、下方向のみにバーを延ばしたセミロングバー（下）及びタイミングバーの４つの形状のバーを３本組み合わせて１つのキャラクタを表す４ステイト３バーとします。

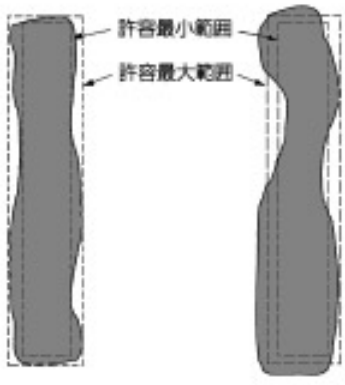



## カスタマバーコードの体系について

〔カスタマバーコードの寸法〕(10ポ相当)



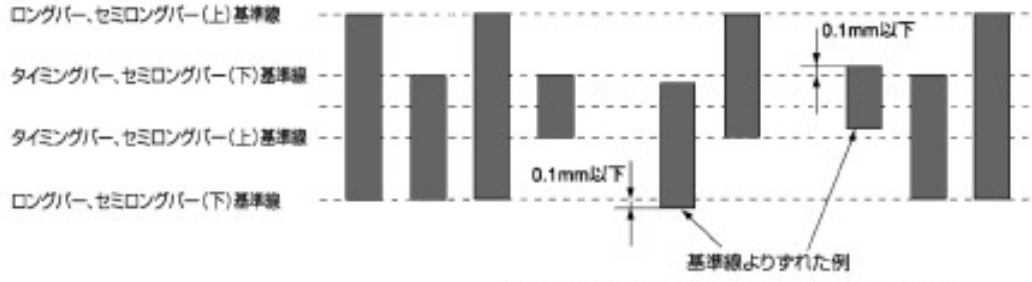
〔バー印刷のはみ出しに関する許容範囲〕




バー一本一本に関しては、各ポイントにおける許容最少範囲内をバーが満たし、そこからの凸部分が許容最大範囲内に納めてください。



〔バーコードの基準線からのばらつきに関する許容範囲〕




バーコードの基準線からのばらつきは±0.1mmとします。

| キャラクタ | カスタマバーコード | バー種類 |
|---|---|---|
| 1 |  | 114 |
| 2 |  | 132 |
| 3 |  | 312 |
| 4 |  | 123 |
| 5 |  | 141 |
| 6 |  | 321 |
| 7 |  | 213 |
| 8 |  | 231 |
| 9 |  | 411 |
| 0 |  | 144 |
| ハイフン |  | 414 |
| CC1 | | 324 |
| CC2 |  | 342 |
| CC3 |  | 234 |
| CC4 |  | 432 |
| CC5 |  | 243 |
| CC6 |  | 423 |
| CC7 | | 441 |
| CC8 | | 111 |
| スタート |  | 13 |
| ストップ |  | 31 |

| キャラクタ | カスタマバーコード | バー種類 | コード組合せ |
|---|---|---|---|
| A | | 324144 | CC1+0 |
| B | | 324114 | CC1+1 |
| C | | 324132 | CC1+2 |
| D | | 324312 | CC1+3 |
| E | | 324123 | CC1+4 |
| F | | 324141 | CC1+5 |
| G | | 324321 | CC1+6 |
| H | | 324213 | CC1+7 |
| I | | 324231 | CC1+8 |
| J | | 324411 | CC1+9 |
| K | | 342144 | CC2+0 |
| L | | 342114 | CC2+1 |
| M | | 342132 | CC2+2 |
| N | | 342312 | CC2+3 |
| O | | 342123 | CC2+4 |
| P | | 342141 | CC2+5 |
| Q |  | 342321 | CC2+6 |
| R | | 342213 | CC2+7 |
| S | | 342231 | CC2+8 |
| T | | 342411 | CC2+9 |
| U |  | 234144 | CC3+0 |
| V |  | 234114 | CC3+1 |
| W |  | 234132 | CC3+2 |
| X |  | 234312 | CC3+3 |
| Y |  | 234123 | CC3+4 |
| Z |  | 234141 | CC3+5 |

## カスタマバーコードの寸法

カスタマバーコードの寸法は、次表の通りとし（10 ポイントの場合、a/10=1）、8 ≦ a ≦ 11.5 の大きさを許すものとします（8 ポイントから 11.5 ポイント相当）。

| aポイント | 比率 | 基準寸法(mm) | 許容範囲(mm) |
|---|---|---|---|
| ロングバー長さ | 6 | 3.6xa/10 | 3.40xa/10～3.60xa/10 |
| タイミングバー長さ | 2 | 1.2xa/10 | 1.05xa/10～1.35xa/10 |
| バーピッチ | 2 | 1.2xa/10 | 0.95xa/10～1.30xa/10 |
| バー幅 | 1 | 0.6xa/10 | 0.50xa/10～0.70xa/10 |
| バースペース | 1 | 0.6xa/10 | 0.45xa/10～0.60xa/10 |

8 ≦ a ≦ 11.5

## カスタマバーコードのフォーマット及びけた数

カスタマバーコードのフォーマットは次のとおりとします。ただし、新郵便番号の 3 けた目と 4 けた目の間のハイフン及び新郵便番号と住所表示番号を連結するハイフンは省きます。また、英字 1 文字は、制御コードと数字コードの組合せにより表現し、バーコード 2 けた分として扱います。

ﾌｫｰﾏｯﾄ：　ｽﾀｰﾄｺｰﾄﾞ＋新郵便番号＋住所表示番号＋ﾁｪｯｸﾃﾞｼﾞｯﾄ＋ｽﾄｯﾌﾟｺｰﾄﾞ

ﾊﾞｰｺｰﾄﾞ桁数：(1)　(7)　(13)　(1)　(1)

住所表示番号が規定のけた数 13 けたに対して過不足のある場合には、次により調整します。

| | |
|---|---|
| 13けたを超える場合 | 13けたまでの住所表示番号をバーコードに変換し、それ以上の情報は含めません。ただし、制御コード+数字コードで表される英字の制御コードが13けた目に当たる場合は、この制御コードに該当するバーコードまでを含めるものとします。 |
| 13けたに満たない場合 | 13けたになるまで制御コードCC4に該当するバーコードで埋めるものとします。 |

また、チェックデジットは、新郵便番号～住所表示番号に盛り込む情報の各キャラクタをチェック用数字に置き換え、その合計が 19 の倍数となるように生成します。各キャラクタのチェック用数字への置き換えは、次のとおりとします。

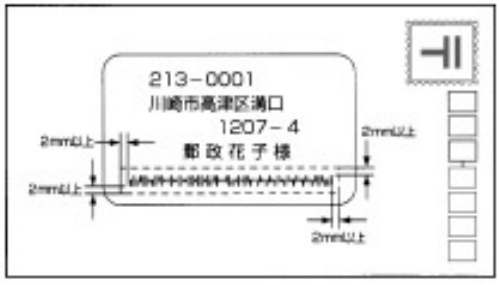
| バーコード用キャラクタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| チェック用数字 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| バーコード用キャラクタ | － | CC1 | CC2 | CC3 | CC4 | CC5 | CC6 | CC7 | CC8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| チェック用数字 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

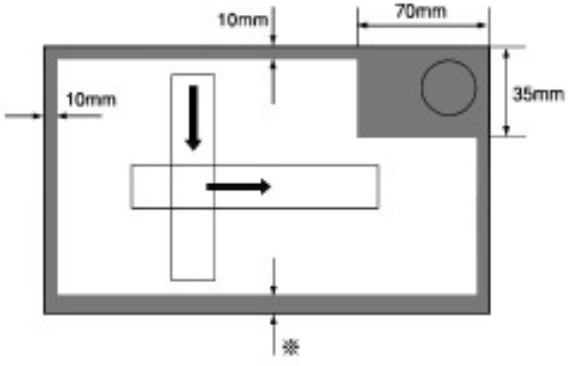


## 印字位置

カスタマバーコードの上下左右には、2mm 以上の空白を設けるものとします。ただし、窓枠とカスタマバーコードの間の空白は、封筒と内容物のズレにかかわらず、常に上下左右とも 2mm 以上を確保するものとします。




あて名を横書きする場合は、最下行（あて先氏名の直下）にカスタマバーコードを単独で印字することとし、あて名を縦書きにする場合には、左右又は下部に単独で印字することとします。なお、カスタマバーコードは、次の図の様に、郵便物の表面の縁から 10mm 及び消印領域である 70mm×35mm を除いた範囲内に印字することができます。また、次のような 2 つの方向で印字することができます。




印字可能領域は、郵便物の縁から 10mm（ただし、※部は、できる限り縁から 15mm 以上開けていただくようお願いします）及び消印領域である 70mm×35mm を除いた範囲。印字方向は、矢印の方向。

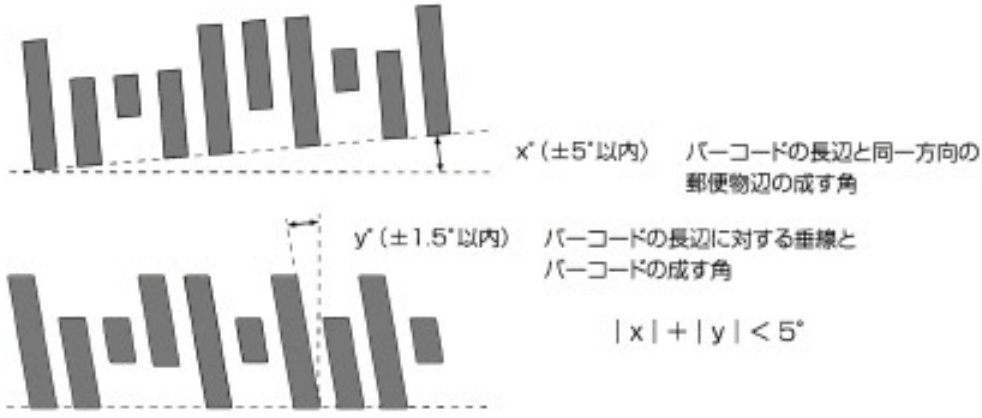
# カスタマバーコードの仕様

## カスタマバーコードが印字される下地

カスタマバーコードが印字される下地は、白色又は地模様のない淡い色とします。

## カスタマバーコードの傾き

カスタマバーコードの傾きは、バーコードの長辺と同一方向の郵便物辺が成す角が 5 度以内になるようにします。また、バーコードの長辺に対する垂線とバーコードとの成す角は 1.5 度以内になるようにするものとし、上記 2 つが混在する場合には、2 つの傾きの絶対値を加えたものが、5 度以内になるようにします。




## 使用インク

カスタマバーコードの印字に使用されるインクは、プリンタによる通常のあて名打ち出しに使用されるインクと同等のものとし、黒又は濃い青色とします。

## 印字品質

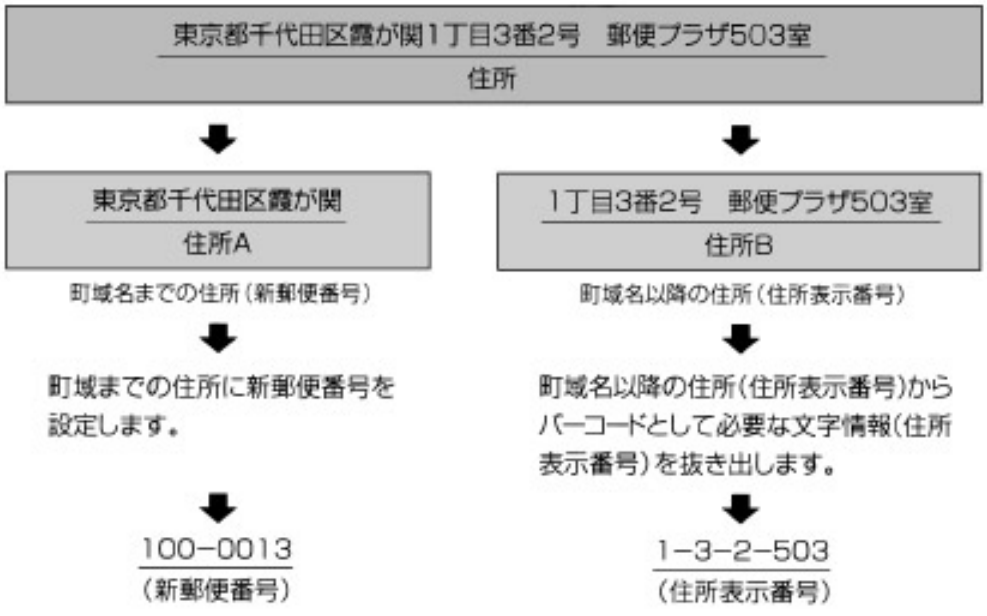
カスタマバーコード印字面には、反射率 50% 以上の紙を使用し、印字面とカスタマバーコードとの反射率 PCS（Print Contrast Signal）は、0.6 以上とします。また、カスタマバーコードにはインクのにじみやかすれなどが極力ないものとします。

〔カスタマバーコード印刷例〕

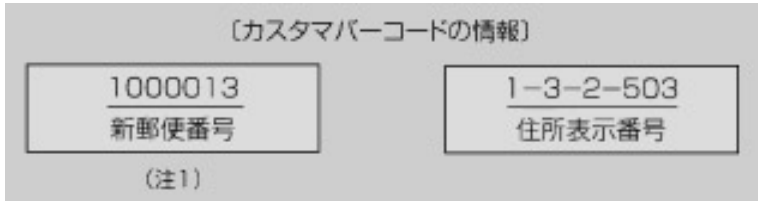
# バーコードに必要な文字情報の抜き出し法

## 1

**カスタマバーコードに必要な文字情報の抜き出しから生成までの処理概要**
**「住所」を町域名までの「住所 A」と町域名以降の「住所 B」に分割します。**




**前記の新郵便番号と住所表示番号を連結してカスタマバーコードの情報とします。**




**バーコードの情報を生成するときは、新郵便番号の 3 ～ 4 けた目間のハイフンを省きます。**

前記のカスタマバーコードの情報にチェックデジット、スタートコード、ストップコードを付加してカスタマバーコードを生成します。

スタートコード＋新郵便番号＋住所表示番号＋チェックデジット＋ストップコード

| (STC | 1000013 | 1-3-2-503 CC4 CC4 CC4 CC4 | 9 | SPC) |
|---|---|---|---|---|
| (1) | (7) | (13) | (1) | (1) 桁数 |

(注2)　(注3)

「CC4」は、住所表示番号部分が 13 けたに満たない場合に充足する制御コードです。

「チェックデジット 9」は、(7) の「チェックデジットの計算方法」を参照して下さい。

## 2

カスタマバーコードを付番する住所データについて、次の A と B の部分に住所を 2 分割します。

住所A：町域名までの住所
住所B：町域名以降の住所

① 千葉市稲毛区緑町3丁目30−8　郵便ビル403号
　└住所A┘└住所B┘

② 北海道札幌市東区北六条東4丁目　郵便センター6号館
　└住所A┘└住所B┘

新郵便番号は、基本的に上記の住所 A（町域名までの住所）毎に設定されますが、②のように、丁目により新郵便番号が異なる地域もあります。

## 3

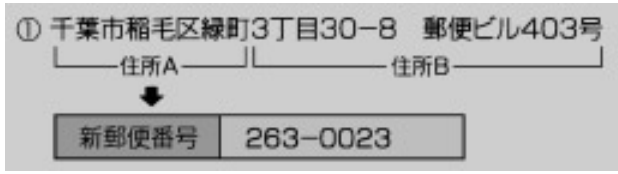
住所 A（町域名までの住所）と住所 B（町域名以降の住所）とに 2 分割した住所データを用いて、新郵便番号を設定します。

●住所 A（町域名までの住所）により新郵便番号が設定されている場合

北海道札幌市東区北六条東(1〜7丁目)　⇒ 新郵便番号 060−0906
　〃　(8〜20丁目) ⇒　〃　065−0006
└住所A┘

# バーコードに必要な文字情報の抜き出し法

●住所 A（町域名までの住所）と住所 B（町域名以降の住所）との組み合わせにより新郵便番号が設定されている場合




新郵便番号を設定する際に、代表の郵便番号（新郵便番号簿における ’ 以下に掲載がない場合 ’ に該当する郵便番号）となった場合、カスタマバーコードは付番しません。
代表の郵便番号は下記の例のように、新郵便番号の下 2 桁（6 ～ 7 桁目）が原則として ’ 00 ’ となります。

| | | |
|---|---|---|
| 新郵便番号簿 | 草津市：以下に掲載がない場合 | 525−0000 |
| | 和光市：以下に掲載がない場合 | 351−0100 |

## 4

**住所B（町域名以降の住所）のデータから、カスタマバーコードとして必要な文字情報を抜き出します。**

**●抜き出しの基本ルール**

① まず、データ内にあるアルファベットの小文字は大文字に置き換えます。

② 同様に、データ内にある'&'等の下記の文字は取り除き、後ろのデータを詰めます。

「&」(アンパサンド)、「／」(スラッシュ)、「・」(中グロ)、「．」(ピリオド)

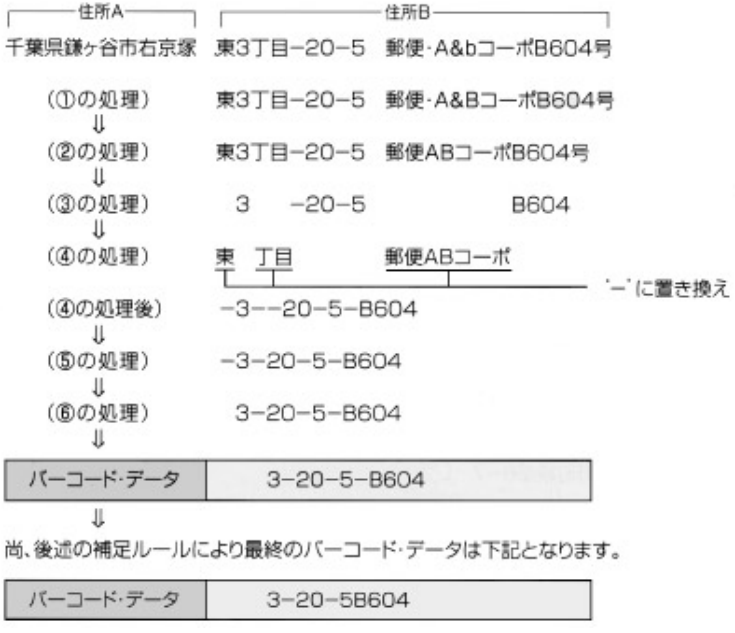
③ ①および②で整理したデータから、算用数字、ハイフン及び連続していないアルファベット1文字を必要な文字情報として抜き出します。

④ 次に抜き出された文字の前にある下記の文字等は、ハイフン1文字に置き換えます。

「漢字」、「かな文字」、「カタカナ文字」、「漢数字」、「ブランク」、「2文字以上連続したアルファベット文字」

⑤ ④の置き換えで、ハイフンが連続する場合は1つにまとめます。

⑥ 最後に、先頭がハイフンの場合は取り除きます。



# バーコードに必要な文字情報の抜き出し法

●抜き出しの補足ルール

1. 漢数字が下記の特定文字の前にある場合は抜き出し対象とし、算用数字に変換して抜き出します。

| 特定文字群(9種類) | '丁目' '丁' '番地' '番' '号' '地割' '線' 'の' 'ノ' |
|---|---|

東京都青梅市河辺町十一丁目六番地一号　郵便タワー601
住所A　住所B

| バーコード･データ | 11-6-1-601 |
|---|---|

北海道帯広市稲田町南七線　西28
住所A　住所B

| バーコード･データ | 7-28 |
|---|---|

2. 連続していないアルファベット 1 文字は抜き出し対象となりますが、算用数字に続くアルファベット 1 文字 'F' に限っては抜き出し対象としません。

茨城県日立市宮田町6丁目7-14　ABCビル2F
住所A　住所B

| バーコード･データ | 6-7-14-2 |
|---|---|

3. 「2.」に記述したように、算用数字に続くアルファベット 1 文字 'F' は抜き出し対象となりませんが、更に、'F' 以降のデータに抜き出し対象となる文字がある場合、'F' はハイフン 1 文字に置き換えます。

茨城県日立市宮田町6丁目7-14　ABCビル2F201号室
住所A　住所B

| バーコード･データ | 6-7-14-2-201 |
|---|---|

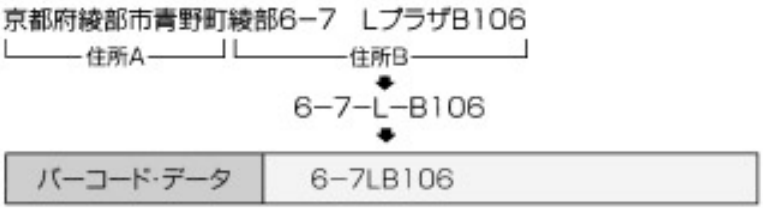
4. 抜き出し後のバーコードデータについて、アルファベット文字の前後にあるハイフンは取り除きます。

神戸市中央区港島中町9丁目7-6　郵便シティA棟1F1号
住所A　住所B

9-7-6-A-1-1

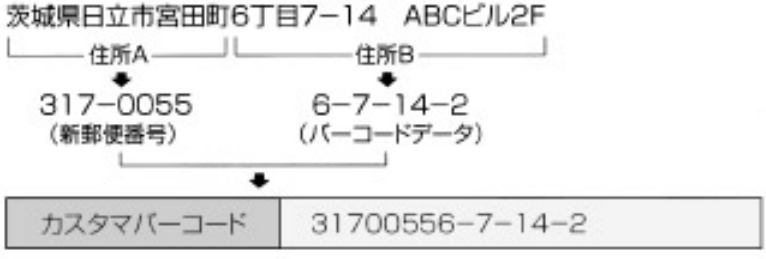
| バーコード･データ | 9-7-6A1-1 |
|---|---|

5. 「4.」の処理でアルファベット文字の前後にあるハイフンを取り除いた結果、2 文字以上の連続したアルファベット文字が残った場合、取り除かないでそのままにします。




## 5

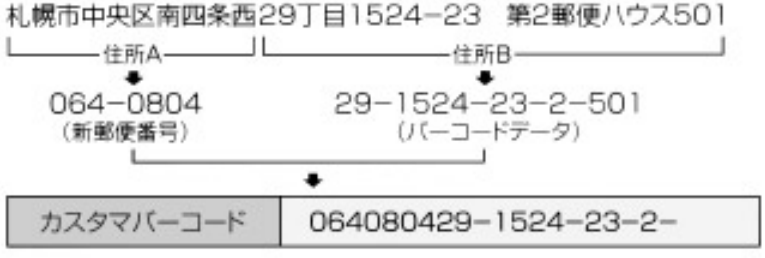
新郵便番号とバーコードデータを連結し、チェックデジットを計算する前のカスタマバーコードを生成します。
連結の際、新郵便番号の 3 ～ 4 桁目の間のハイフンは取り除きます。



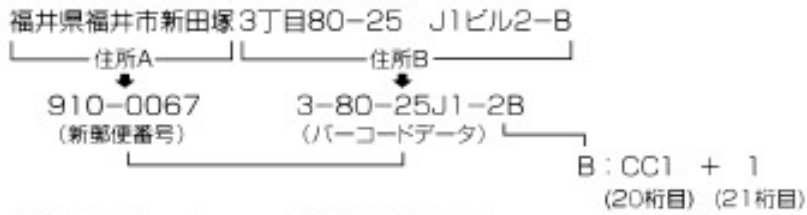

## 6

生成したカスタマバーコード（チェックデジットは未計算）の合計桁数が 20 桁を越えた場合、以降の文字については切り捨てます。
その際、20 ～ 21 桁目がアルファベット文字となった場合、20 桁目の英字用制御コード（CC1 、CC2 、CC3）は残して以降は切り捨てます。
注.　　アルファベット文字の場合、英字用制御コードと数字の 2 桁でアルファベット 1 文字を表します。

1. 20 桁目が数字あるいはハイフンとなる場合



2. 20 ～ 21 桁目がアルファベット文字となる場合




前記のカスタマバーコードは下記となります。

| | |
|---|---|
| カスタマバーコード | 91000673−80−25J1−2CC1<br>英字用制御コード |

カスタマバーコードの体系は、「5.3　カスタマバーコードの仕様」を参照してください。

# 7

**チェックデジットの計算方法**

**チェックデジットは、新郵便番号と住所表示番号の各バーコード用キャラクタをチェックデジット計算対応表（下図）からチェック用数字に置き換え、その合計が１９の倍数となるように生成します。**

【チェックデジット計算対応表】

| バーコード用キャラクタ | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| チェック用数字 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

| バーコード用キャラクタ | − | CC1 | CC2 | CC3 | CC4 | CC5 | CC6 | CC7 | CC8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| チェック用数字 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

〔チェックデジットの生成例〕

住所：東京都千代田区霞が関1丁目3番2号　郵便プラザ503室

| バーコード用キャラクタ（20） | | CD |
|---|---|---|
| 新郵便番号（7） | 住所表示番号（13） | （1） |
| 1000013 | 1−3−2−503　CC4 CC4 CC4 CC4 | |

1+0+0+0+0+1+3+1+10+3+10+2+10+5+0+3+14+14+14+14

=105＋CD＝19の倍数 ⇒114（19の倍数）−105＝9 ……CD →「9」

※上図の【チェックデジット計算対応表】により、バーコード用キャラクタ：チェック用数字「9」に相当。

〔補 足〕 CD=チェック用数字が2けた（10〜18）の場合は、次のように対応します。

「10」の場合は、バーコード用キャラクタ＝「−」……CD

↓

「18」の場合は、バーコード用キャラクタ＝「CC8」……CD

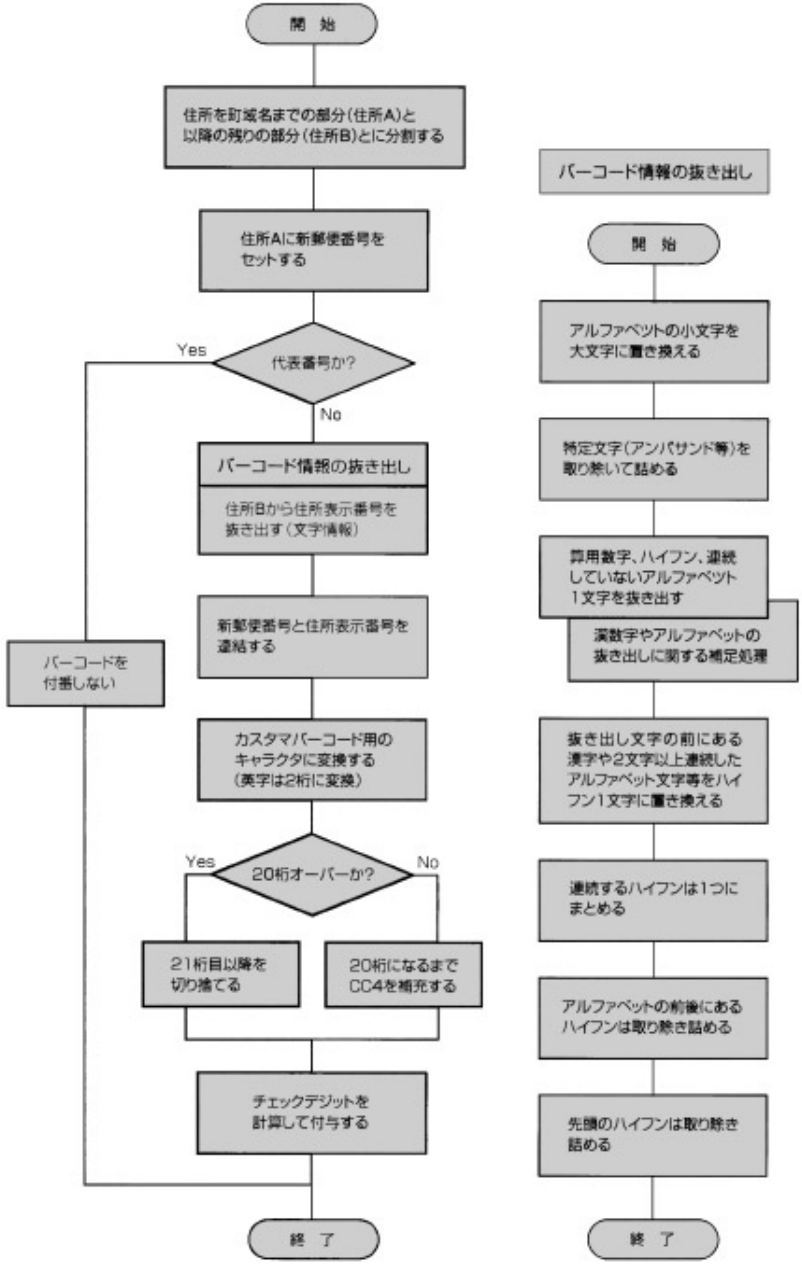
〔バーコードの印字例〕 ※カスタマバーコードの体系は、6項「バーコード」の(3)を参照してください。

1 0 0 0 0 1 3 1 − 3 − 2 − 5 0 3　9

スタートコード（STC）　チェックデジット（CD）　ストップコード（SPC）

# カスタマバーコード生成フローチャート





# カスタマバーコード付番事例（検証用）

以下に記載した住所及び文字列は、住所情報からカスタマバーコード作成に必要な文字情報の抜き出しが正しいかどうかを検証するためのチェックシートです。各項の住所情報がその下段の文字列に変換されていれば、その変換ソフトのロジックに問題はありません。

| |
|---|
| 千葉市稲毛区緑町3丁目30−8　郵便ビル403号<br>STC 26300233−30−8−403 CC4 CC4 CC4 5 SPC |
| 秋田県仙北郡仙北町堀見内　南田茂木　添60−1<br>STC 0140113 60−1 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC8 SPC |
| 東京都台東区台東5−6−3　ABCビル10F<br>STC 11000165−6−3−10 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 9 SPC |
| 北海道札幌市東区北六条東4丁目　郵便センター6号館<br>STC 06009064−6 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 9 SPC |
| 北海道札幌市東区北六条東8丁目　郵便センター10号館<br>STC 06500068−10 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 9 SPC |
| 山梨県韮崎市龍岡町下條南割　韮崎400<br>STC 4070033400 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 − SPC |
| 千葉県鎌ケ谷市右京塚　東3丁目−20−5　郵便･A&bコーポB604号<br>STC 27301023−20−5 CC1 1 604 CC4 CC4 0 SPC |
| 東京都青梅市河辺町十一丁目六番地一号　郵便タワー601<br>STC 198003611−6−1−601 CC4 CC4 CC4 CC8 SPC |
| 岩手県宮古市大字津軽石第二十一地割大渕川480<br>STC 027020321−480 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC5 SPC |
| 大阪府堺市中田出井町四丁六番十九号<br>STC 59000164−6−19 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC2 SPC |
| 北海道帯広市稲田町南七線　西28<br>STC 08008317−28 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC7 SPC |
| 茨城県日立市宮田町6丁目7−14　ABCビル2F<br>STC 31700556−7−14−2 CC4 CC4 CC4 CC4 CC4 CC1 SPC |
| 神戸市中央区港島中町9丁目7−6　郵便シティA棟1F1号<br>STC 65000469−7−6 CC1 01−1 CC4 CC4 CC4 5 SPC |
| 京都府綾部市青野町綾部6−7　Lプラザ B106<br>STC 62300116−7 CC2 1 CC1 1 106 CC4 CC4 CC4 4 SPC |
| 神奈川県座間市入谷6丁目3454−5　郵便ハイツ6−1108<br>STC 22800246−3454−5−6−11 2 SPC |
| 札幌市中央区南四条西29丁目1524−23　第2郵便ハウス501<br>STC 064080429−1524−23−2−3 SPC |
| 福井県福井市新田塚3丁目80−25　J1ビル2−B<br>STC 91000673−80−25 CC1 9 1−2 CC1 9 SPC |

STC（スタートコード） SPC（ストップコード） CC1～CC8（英字用制御コード）

Canon

キヤノン販売株式会社

お客様相談センター全国共通電話番号
キヤノンお客様サポートネット

0570-01-9000

受付時間：9:00 ～ 12:00　　13:00 ～ 17:00（土・日・祝祭日を除く）

※「EAN-128 バーコードユーティリティ」は、財団法人　流通システム開発センター、流通コードセンター発行の「EAN-128 ガイド」を引用しております。
※「カスタマバーコードについて」は郵便局発行の「新郵便番号制マニュアル」を引用しております。